

ROYAUME DE BELGIQUE

BREVET D'INVENTION



MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

N° 894.377

Classif. Internat.:

B65D/A61J

Mis en lecture le:

03 -01- 1983

BEST AVAILABLE COPY

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention;

Vu le procès-verbal dressé le 13 septembre 1982 à 10 h 45  
au Service de la Propriété industrielle;

ARRÊTE :

Article 1. — Il est délivré à la Sté dite : STAAR DEVELOPMENT COMPANY  
S.A.,  
479 Avenue Louise, 1050 Bruxelles,

7.38-0

un brevet d'invention pour: Système d'emballage pour dose individuelle  
d'aliments pour bébés,

Article 2. — Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et  
périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit  
de l'exacititude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.

Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention  
(mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui  
de sa demande de brevet.

Bruxelles, le 30 septembre 1982

PAR DELEGATION SPECIALE:

Le Directeur

L. SALPETEUR

894377

BEST AVAILABLE COPY

STAAR DEVELOPMENT COMPANY S.A. - BRUXELLES - BELGIQUE

SYSTEME D'EMBALLAGE POUR DOSE INDIVIDUELLE D'ALIMENTS  
POUR BEBES.

Pour de nombreux aliments pour bébés, demandant une préparation par doses individuelles, il serait fort avantageux de pouvoir disposer d'un conditionnement étanche, simple et très fonctionnel, qui permettrait de stocker, mélanger, éventuellement chauffer et libérer la nourriture par un système pouvant être manipulé comme une unité.

Le système serait particulièrement intéressant pour les concentrés ou aliments déshydratés à mélanger à une dose d'eau, laquelle dans de nombreuses parties du monde, n'est pas toujours disponible dans un état de salubrité suffisante.

On augmente de beaucoup les temps de conservation lorsque des ingrédients sont conservés séparés et mélangés seulement au moment de la consommation.

Le but de la présente invention est de proposer des moyens pour réaliser un emballage unitaire permettant de garder, isolés d'une ouverture de sortie, un ou des ingrédients

894.377

BEST AVAILABLE COPY

composant une dose de nourriture pour bébés, jusqu'au moment de la consommation, des moyens sont prévus pour que la nourriture puisse être absorbée directement par l'ouverture de sortie.

Pour réaliser ces buts, les moyens proposés consistent essentiellement en deux parties de film de matière plastique dont l'une est formée ou thermoformée afin de réaliser la, ou les cavités pouvant contenir les ingrédients, comprenant généralement une dose d'eau, et une sortie en forme de tétine, l'autre partie étant soudée à la première de façon à venir operculer et isoler momentanément les cavités entre elles et entre l'ouverture de sortie.

Afin de bien faire comprendre l'invention on décrira ci-après un exemple non-limitatif.

La FIG. I montre une coupe de la vue en plan de la FIG. 2, représentant une unité composée d'une pièce I en matière plastique thermoformée et d'un film de matière plastique plane 2 soudé à celle-ci, sur le pourtour et entre les cavités, et l'ouverture de sortie, afin d'operculer et isoler les cavités 3-4-5 et l'ouverture 6 en forme de tétine.

La cavité 3 contient, par exemple, un aliment déshydraté en poudre 7, et la cavité 4 contient une dose d'eau stérile 8.

L'embout de sortie en forme de tétine 6 est muni d'un trou 9, et la bulle 5 contient de l'air.

La poudre et l'eau sont séparés par une barrière rupturable 10, et la dose de liquide contenue dans la cavité 4 est reliée à l'embout de sortie 6 par un conduit 11 fermé aussi, momentanément, par une barrière rupturable 12.

Tous les composants sont donc isolés les uns des autres, ainsi que de l'ouverture de sortie, et le conditionnement peut être manipulé comme une unité étanche.

Lors de la consommation, ou pourra donc appuyer manuellement sur la bulle étanche 3.

Lorsque la pression intérieure de cette bulle devient suffisante, les parois des films I et 2, à l'endroit de la barrière I0, s'écartent par arrachement de la matière soudée, et la poudre 7 peut se mélanger à la dose d'eau stérile 8.

Lorsque le mélange est réalisé, on peut éventuellement chauffer l'unité, par exemple au bain-marie, et au moment où on le désire, on peut appuyer manuellement sur la bulle 5.

Lorsque la pression exercée sur la bulle 5 atteint un certain niveau, la barrière I3 située entre la bulle et le conduit II s'ouvre, et en se soulevant entraîne, dans son arrachement, la barrière I2, et le liquide peut passer de la cavité 4, par le conduit II, et atteindre l'ouverture de sortie 9 par laquelle la nourriture peut être absorbée.

Pour réaliser la soudure entre la pièce thermoformée I et le film 2 afin d'isoler de façon étanche les différents éléments et former les barrières rupturables, on peut par exemple employer des film de matière plastique munis d'une fine couche de polyéthylène qui permettra une excellente soudure par fusion, rupturable aux endroits étroits des barrières.

Lorsque la rupture des barrières n'est pas réalisée par une pression manuelle sur les cavités 3 ou 4, ou sur la bulle 5, on peut prévoir une rupture par traction manuelle des barrières I0 et I2 dans le sens des flèches I4-I5 de la vue partielle de la FIG. 3.

Dans ce cas, on prévoit, par une partie thermoformée supplémentaire dans la pièce I, à l'endroit où à proximité des barrières, et un thermoformage ou une patte soudée sur le film 2, également sur, ou à proximité des barrières, afin qu'une traction manuelle sur ces protubérances arrache la soudure et annihile la barrière.

On voit que la disposition des cavités du système permet de libérer uniquement la dose d'eau si on le désire.

REVENDICATIONS

I - Système de conditionnement étanche pour dose individuelle d'aliments pour bébés, caractérisé en ce que des moyens sont prévus pour réaliser une unité composée de 2 parties formées ou thermoformées, superposées et soudées de façon à réaliser une ou des cavités destinées à contenir les aliments ou ingrédients, comprenant en général une dose d'eau, et une sortie formant tétine, des moyens sont prévus pour pouvoir mélanger les composants, et des moyens sont prévus pour libérer la nourriture vers l'ouverture de sortie.

2 - Suivant la revendication I, caractérisé en ce que les moyens prévus pour pouvoir mélanger les composants consistent en ce que les soudures isolant les cavités thermoformées les unes des autres soient rupturables, afin qu'aussitôt qu'une pression manuelle d'un certain niveau est exercée sur l'une ou l'autre cavités, la barrière les séparant soit annihilée.

3 - Suivant la revendication I, caractérisé en ce que les moyens prévus pour mélanger les ingrédients, consistent en ce que les soudures isolant les cavités et l'ouverture de sortie thermoformées les unes des autres, soient rupturables afin que par une traction manuelle d'une paroi de la barrière par rapport à l'autre, on annihile la soudure à cet endroit permettant aux ingrédients de se mélanger et/ou d'être libérés vers l'ouverture de sortie.

4 - Suivant les revendications I-3, caractérisé en ce que les moyens prévus pour libérer la nourriture vers l'ouverture de sortie consiste en une cavité ou bulle, thermoformée entre l'une des cavités et l'ouverture de sortie en forme de tétine, de façon à ce que une pression manuelle suffisante appliquée sur cette bulle, annihile la soudure formant barrière à cet endroit, et qui, en se rulant, entraîne dans son mouvement, la rupture également de la barrière isolant, jusqu'à ce moment, la nourriture de l'ouverture de sortie.

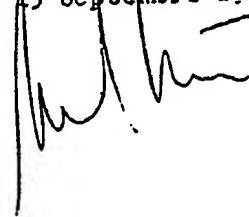
5 - Suivant la revendication 4, caractérisé en ce que les barrières de la bulle et celle isolant la nourriture de l'ouverture de sortie soient réunies à sensiblement 90 degrés l'une de l'autre, en forme de T, afin que le soulèvement de l'une entraîne automatiquement l'autre.

6 - Suivant les revendications I-5, caractérisé en ce que des moyens sont prévus pour que l'ouverture de sortie en forme de tétine, puisse être pliée ou puisse prendre automatiquement une position angulaire différente que celle de l'ensemble du conditionnement.

7 - Suivant la revendication 6, caractérisé en ce que les moyens prévus pour que l'ouverture de sortie en forme de tétine puisse être forcée dans une position angulaire différente par rapport à celle de l'ensemble, consistent en des affaiblissements de la matière thermoformée, rainures ou plis dans la matière plastique, entre le conduit de sortie en forme de tétine et le restant du conditionnement.

8 - Suivant les revendications I-5, caractérisé en ce que des moyens sont prévus pour que la partie de la pièce dans laquelle est formée le conduit de sortie en forme de tétine, soit thermoformée de façon à présenter une inclinaison angulaire par rapport au restant du conditionnement.

STAAR DEVELOPMENT COMPANY S.A.  
Le 13 Septembre 1982.



BEST AVAILABLE COPY

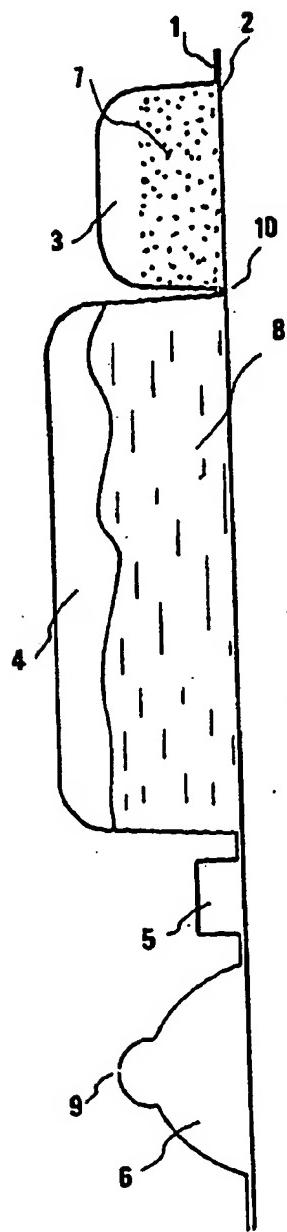


FIG. 1

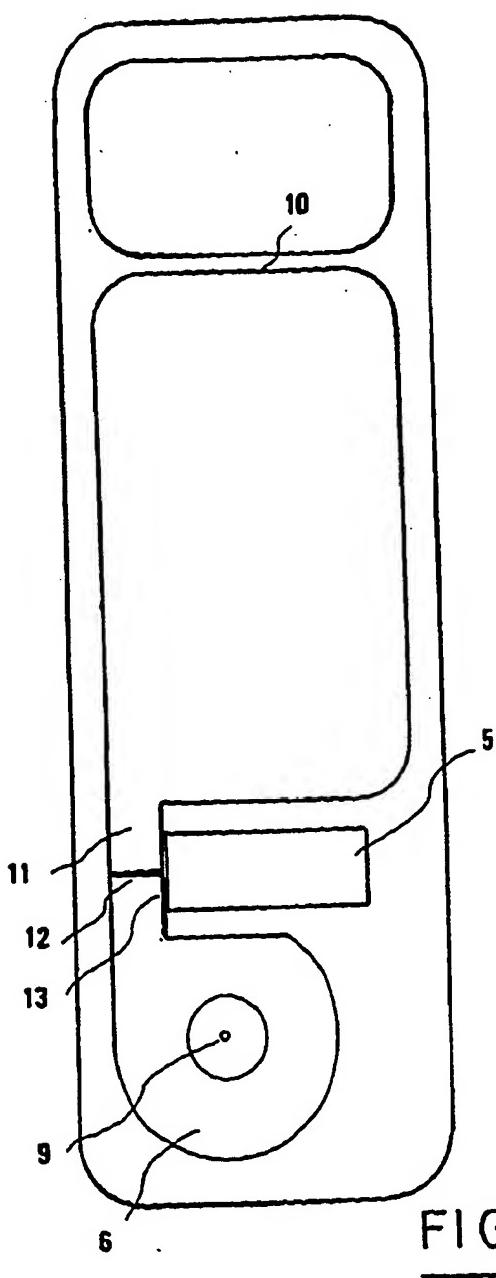


FIG. 2

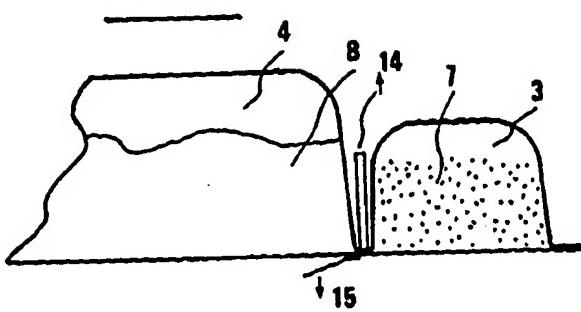


FIG. 3

Le 13 Septembre 1982.